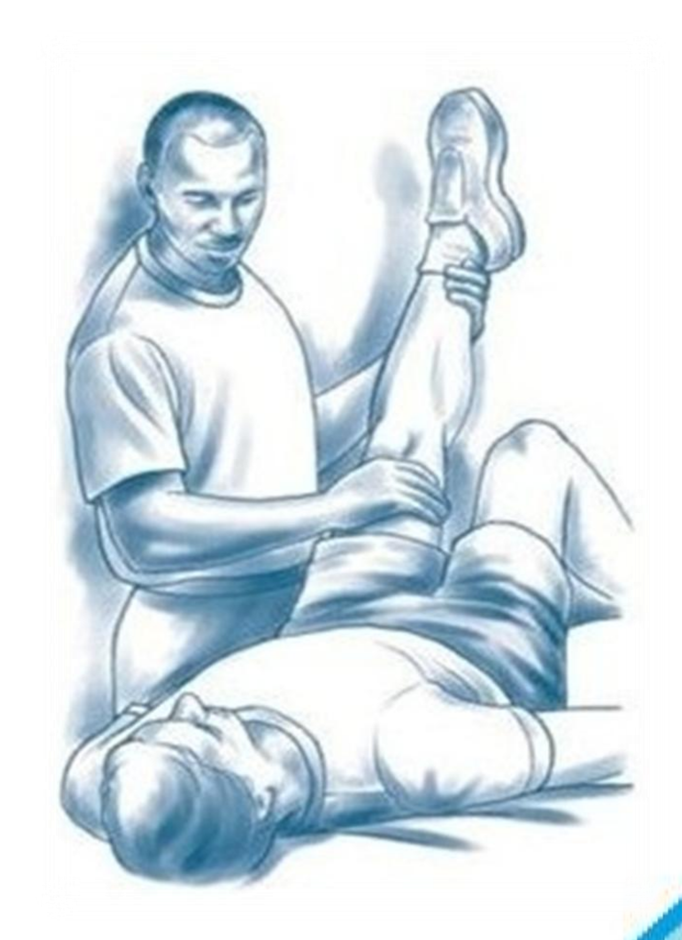












إعداد

حمادى محمد كامل حمادى

معلم تربية رياضية – ثانوى عام

باحث ماجستير علوم الصحة

الفهرس

الفصل الأول

مدخل إلى العلاج الطبيعى

- ✓ مقدمة تاريخية
- ✓ تعريف العلاج الطبيعى
- ✓ أهداف العلاج الطبيعى
- ✓ الحاجة إلى العلاج الطبيعى

مقدمة تاريخية

العلاج الطبيعي في العصور القديمة:

- ✓ استخدمت المواد الطبيعية والفيزيائية لتقليل الألم وتحسين الوظائف والصحة.
- ✓ استخدم المساج بواسطة الصينيين في عام 3000 قبل الميلاد.
- ✓ وصف ابقراط العلاج الطبيعي في عام 460 قبل الميلاد وحاول الرومان إجراء بعض التعديلات على طرقه.
- ✓ أصبح العلاج الطبيعي طريقة ذات طابع علمي في أوائل العام 1800 قبل الميلاد ، كما تطور استخدام التمارين العلاجية في هذا العام.
- ✓ العلاج المائي استخدم كطريقة للعلاج بواسطة الإغريق والرومان عن طريق الحمامات المائية الساخنة والأنهار.



- ✓ بعد اختراع الكهرباء طور ما يعرف بالعلاج الكهربائي والذي بدأ في العام 1600 ميلادية.

العلاج الطبيعي في العصور الحديثة:



- ✓ عند الرجوع إلى التاريخ نجد أن العلاج الطبيعي في عام 1894 ميلادية قد بدأ يذكر لأول مرة كمهنة طبية عندما قامت مجموعة من الممرضات البريطانيات بتأسيس جمعية للعلاج الطبيعي والتي عرفت بـ Chartered Society of physiotherapy.
- ✓ ما لبثت دول العالم بإقامة برامج تدريبية لتدريب معالجين ومثال ذلك إنشاء قسم للعلاج في جامعة أوتاجو Otago الموجودة في نيو زيلاند New Zealand وذلك في العام 1913 ميلادية.
- ✓ توالى استخدام التقنيات الحديثة في العلاج الطبيعي بشكل كبير في أوروبا قبل استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية وخاصة في بريطانيا وفرنسا.

✓ خلال الحرب العالمية الثانية شهدت هذه المهنة تطورا سريعا بسبب تزايد حالات اصابات النخاع الشوكي في مستشفيات العظام وهذا وضع المهنة امام تحديات كبيرة.

تاريخ العلاج الطبيعي في مصر:

✓ بدأ الانتباه لأهمية وجود العلاج الطبيعي في مصر خلال حرب عام 1956 حيث استخدم الكيان الصهيوني قنابل النابالم الحارقة ضد الجنود المصريين مما استدعي نقلهم فوراً لبعض دول الكتلة الشرقية آنذاك وتم وضعهم في حمامات ضخمة مليئة بالماء والمضادات الحيوية ثم المتابعة معهم بالعلاج الطبيعي بعد ذلك.
✓ في عام 1962 وضعت الجمهورية إنشاء معهد للعلاج الطبيعي ضمن أولوياتها وانتدب لذلك عدد من الأساتذة من دول الكتلة الشرقية كما أرسلت البعثات الطلابية للخارج.
✓ في عام 1966 تم تخريج الدفعة الأولي من المعهد " معهد العلاج الطبيعي " وكانت مكونة من 26 طلباً (24 طالبة وطالبان).
✓ ثم عاد الضوء مرة أخري ليسلط علي أهمية العلاج الطبيعي خلال حرب الأيام الستة 1967.

تطور دراسة العلاج الطبيعي في مصر:

✓ كانت دراسة العلاج الطبيعي قد بدأت في مصر عام 1945 تحت اشراف منظمة الصحة العالمية لخريجي وخريجات معاهد التربية الرياضية.
✓ بدا إعداد الكوادر اللازمة لهذا التخصص عام 1956 بإيفاد البعثات الخارجية لأمريكا وبريطانيا وألمانيا.
✓ وفى عام 1958 بدا تطبيق نظام البعثات الداخلية لخريجي وخريجات معاهد التربية الرياضية العالية لدراسة مكثفة لمدة سنتين.
✓ إنشاء المعهد العالي للعلاج الطبيعي وقد ألحق كشعبة بالمعهد العالي للتربية الرياضية عام 1962.
✓ وفى عام 1969 أصبح المعهد مستقلا ثم انضم إلى الجامعة عام 1976 بعد أن كانت تشرف عليه وزارة التعليم العالي وأصبحت الدراسة فيه خمس سنوات.
✓ وفى عام 1992 صدر قرار بتحويل المعهد إلى كلية تابعة لإدارة جامعة القاهرة.
✓ إنشاء نقابة العلاج الطبيعى المصرية عام 1994 لتتولى الدفاع عن حقوق المعالجين فى مصر.

ماهو العلاج الطبيعي ؟

▪ أشارت **ثيلما هولمز** إلى أن العلاج الطبيعى هو: "فن وعلم يسهم فى تطوير الصحة ومنع المرض من خلال فهم حركة الجسم وهو يعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والاصابة".

- وأشار **إبراهيم سليم** إلى أن العلاج الطبيعى هو: "مهنة طبية وأحد فروع الطب المهمة، تقدم خدمات للأفراد من أجل تطوير والحفاظ على وإعادة الحركة إلى الحد الأقصى والقدرة الوظيفية فى جميع مراحل الحياة".
- وجاء فى **مجلة العلاج الطبيعى أكتوبر 1999** أن العلاج الطبيعى هو: "ذلك العلم الذى يعتمد علي فهم الروابط بين جميع أجزاء جسدك. ويتعامل معها باستخدام قوة اليد إبتداءاً من الفحص ثم التشخيص وحتي علاج المشكلة. ثم تعليمك كيف يمكنك الإعتناء بالمشكلة عن طريق التمرينات المناسبة والاسلوب الأمثل لاستخدام جسدك والحصول علي القوة والمرونة الملائمة لمنع إنتكاسة الإصابة أو تكررها".
- وأشار **إبراهيم جويد** إلى أن العلاج الطبيعى هو: "العلاج الطبيعي هو أحد فروع الطب الحديثة وهو فن وعلم، فهو كما يعتمد على نظريات علمية وفيزيائية يعتمد ايضا على مهارات علاجية تطبيقية والعلاج الطبيعي يساعد في تطوير الصحة ومنع المرض أو التقليل من أثاره وذلك من خلال فهم حركة الجسم وهو يشمل أيضا استخدام طرق ووسائل تساعد على التقييم والعلاج ".
- وأشار **فايز الشهرى** إلى أن العلاج الطبيعى هو: "العلاج الطبيعي هو أحد التخصصات الطبية الهامة في منظومة التخصصات العلاجية التي تقدم خدمات مختلفة للمرضى في مختلف الأمراض والإصابات وغيرها من الاحتياجات الصحية".

أهداف العلاج الطبيعى

الأهداف العامة للعلاج الطبيعى:

- يقوم عمل العلاج الطبيعي على تحقيق عدد من الأهداف العلاجية والتأهليلية، وترشيد تكاليف العلاج التي تتحملها الدولة، ومنها:

1 ـ تقليل نسبة بقاء المرضي بالمستشفيات، مما يخفض من تكاليف العلاج التي تتحملها الدولة.

2 ـ الحد من نسبة العجز، وبالتالي تقليص الإعانات التي تصرف للعاجزين عن العمل، والمساهمة في توظيف المرضي المعوقين في أعمال مناسبة حسب قدراتهم الجسمانية.

3 ـ الحد من عدد أيام التغيب عن العمل لموظفي الدولة بالعلاج السريع للآلام المختلفة، وخاصة الآم العمود الفقري مما يرفع مستوى العمل والإنتاج.

4- المساعدة في تأهيل اللاعبين سريعاً ومنهم الدوليون للعودة إلى الملاعب والمشاركة في تمثيل بلادهم بصورة لائقة ومؤثرة.

5- علاج النساء بعد الولادة وعودة قدراتهم الجسمانية يؤدي للحد من الإصابات وخاصة العمودي ويزيد من إنتاج المرأة العاملة.

- ولتحديد أهداف العلاج الطبيعى بطريقة أكثر تعمقاً يمكن تقسيم أهداف العلاج الطبيعى إلى:

أ- أهداف قصيرة الأمد. ب- أهداف طويلة الأمد.

الأهداف قصيرة الأمد تشمل:

1- تخفيف الألم وتسريع عملية الشفاء.

2- تخفيف الانتفاخ وتحفيز العضلات.

3- المحافظة على أو زيادة المدى الحركى للمفاصل والعضلات.

4- المحافظة على أو زيادة القوة العضلية.

5- تخفيف الشد العضلى وتحسين الاتزان.

6- تحسين التآزر الحركى.

7- تحفيز / تنشيط الجهاز العصبى الحركى.

8- تحسين المشى وتحسين هيئة الجسم.

9- تحسين الدورة الدموية.

أما الأهداف طويلة الأمد فهى تشمل:

1- إيصال المراجع إلى المستوى الصحى والحركى لمرحلة ماقبل الإصابة مع الأخذ بعين الاعتبار رغبة المراجع والقيود التى تفرضها حالته الصحية.

2- تخفيف الإصابة والمشاكل الوظيفية عن طريق التقييم الصحيح ووضع الخطة العلاجية المناسبة لحالة المريض ومن ثم تقديم العلاج المناسب وتغيير العلاج بما يتناسب مع استجابة المريض للعلاج.

3- منع الإصابة ببعض الأمراض والإعاقات عن طريق تعزيز والمحافظة على اللياقة العضلية والصحة فى جميع المراحل.

4- الاستشارات والتعليم والأبحاث العلمية.

5- المحافظة على الصحة العامة وتعزيزها.

الإصابات والعلاج الطبيعى:

- عند حدوث الإصابة نسعى جاهدين لعلاجها وتأهيلها للعودة إلى مرحلة ماقبل الإصابة، فعند علاج الإصابة علاجاً طبيعياً تكون أهداف العلاج الطبيعى كالتالى:

1- إيقاف الألم أو تخفيفه.

2- التقليل أو الحد من التورم المصاحب للإصابة.

3- الحد من التشوهات المصاحبة وتقويمها.

4- تقوية عضلات الجسم والمحافظة على مرونة المفاصل لمنع ضعف العضلات وضمورها وتحدد المفاصل.

5- منع كثير من المضاعفات التى تصاحب الإضافة.

6- المحافظة على اللياقة البدنية والحفاظ على وظائف الأجهزة غير المصاحبة ورفع الكفائات البدنية.

7- زيادة حيوية الأنسجة المصابة وحثها على إستخدام طاقتها الكامنة للإسراع فى الشفاء.

8- الإسراع بكسب المهارات والعودة إلى ممارسة الأنشطة الرياضية.

الحاجة الى العلاج الطبيعي

- تتزايد الحاجة الى العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة بشكل مطرد يربو بكثير على ما يمكن توفيره من عاملين مؤهلين في هذا المجال والعوامل كثيرة نذكر من بعضها ما يلي :

1- التقدم السريع في المعرفة الطبية وفي تطبيق العلاج الطبيعي في منع وعلاج الحالات المتزايدة والمتنوعة.

2- زيادة المعرفة بمشاكل الامراض المزمنة والاعاقات الجسدية والعقلية والتي نتج عنها امتداد سريع في برامج الرعاية الصحية مشتملة على التأهيل لكل الفئات العمرية.

3- تطوير برامج العلاج الطبيعي على المستوى المحلي والدولي في الاقسام الصحية كنتيجة لتحديث انظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم.

4- الدراية المتزايدة وفهم ان العناية بالمرضى المزمنين تتطلب طرق محددة وتخصصية تاخذ في الحسبان الأوجه النفسية والاجتماعية والتعليمية والمهنية للحالة الطبية.

5- زيادة احتياجات البرامج التعليمية وطلبها للخدمات الاستشارية والتعليمية لاخصائي العلاج .

الفصل الثانى

أنواع العلاج الطبيعى

- ✓ أنواع العلاج الطبيعى
- ✓ التدليك الرياضى
- ✓ العلاج الحرارى
- ✓ العلاج المائى
- ✓ العلاج الكهربى
- ✓ العلاج بالتمرينات البدنية

أنواع العلاج الطبيعى وتطبيقاته

- أشار **أحمد حلمى صالح** إلى أن أنواع العلاج الطبيعى تنحصر فى:

1- شمع البرافين :

- يستخدم في العلاج الطبيعي ويكون مداها الحراري ما بين 40 إلى 44 ، والحرارة التي نحصل عليها من الشمع الساخن تستخدم لتخفيف الألموتيبس المفاصل .

2- العلاج بالتبريد :

- تستخدم هذه المعالجة تطبيقات الثلج فهي طريقة علاج قديمة جداً وشائعة وتنخفض درجة حرارة الجلد أثناء المعالجة إلى 10 ويفيد في التقلص العضلي والشلل التشنجي.

3- العلاج بالليزر :

- يستخدم الليزر بالمزج مع الأنفراريد وغالباً ما يستخدم الليزر في المعالجة بطريقتين :

أ. الاتصال المباشر (على سطح الجلد مباشرة) .

ب. الاتصال بمسافة (5 سم بعيداً عن سطح الجلد) .

- تفيد في الحالات (الجروح المفتوحة ، قرحة الضغط ، قرحة السكر ، الجروح الجراحية ، الألم) .

4- الحمامات المتعاكسة (الصدمات) :

- تتضكن تلك المعالجة المزج بين الغمر والتغطيس في الحمامات الباردة والساخنة وتفيد في ألالام في الأطراف (القدمين والطرفين) والاسترخاء العام .

5- الحقائب الساخنة :

- تحتوي الحقائب الساخنة غالباً على Bentonite جل من أملاح حمضية يسمى بنتونايت وتكون درجة حرارة إناء الماء في مستوى 75 إلى 80 درجة تغمس فيه الحقائب وتستخدم الحرارة التي نحصل عليها من الحقائب الساخنة في معالجة وتخفيف الألم وتبعث الراحة .

6- الموجات القصيرة :

- التيار الناتج من تطبيق الموجات القصيرة تيار متناوب عالي التردد وتستخدم الطاقة الحرارية المنتجة منه في معالجة مرضى الالتهابات وتدهور المفاصل وألم أسفل الظهر .

7- الأشعة تحت الحمراء :

- الأشعة تحت الحمراء هي موجات كهرومغناطيسية وتستخدم الطاقة الحرارية المنتجة في معالجة الألم وإجهاد والالام العضلات .

8- الأشعة فوق البنفسجية :

- هي موجات كهرومغناطيسية ومصادر الأشعة فوق البنفسجية هي (أشعة الشمس ، مصباح الزئبق ، الفلورسنت) وتفيد في الضعف العام ونقص فيتامين د ونقص الوزن.

9- الموجات فوق الصوتية العلاجية :

- هي موجات كهرومغناطيسية تختلف عن الموجات الصوتية .

10- الموجات القصيرة العلاجية :

- هي موجات كهرومغناطيسية تستخدم لمعالجة الأهداف بطول موجة بين الأشعة تحت الحمراء والموجات القصيرة العلاجية وتستخدم الحرارة المولدة في إعطاء المريض الراحة وتفيد في التلوث البكتيري وتعفن الأصابع والخراريج .

11- التنشيط الكهربي الوظيفي (F.E.S) :

- نوع من أنواع العلاج الطبيعي يتضمن استخدام تردد منخفض للمداواة ، ويستخدم التحفيز الكهربي لتنشيط وتدريب العضلات التي فقدت حركتها أو في تدريب العضلات التي فقدت قدرتها بعد الإصابة أو الجراحة .

12- التدليك العلاجي :

- التدليك واحد من أقدم العلوم الصحية والذي يتم استخدامه لأغراض الشفاء منذ الأزمنة السحقية ، ففي العلاج بالتدليك نستخدم اللمس لتطبيق الضغط على بشرة الجسم وعضلاته وأوتاره وأربطته وأسماء التدليك المختلفة هي:

الضربي (Stroking) ، العجني (Kneading) ، العجني (Kneading) ، عصري (Wringing) ، احتكاكي (Friction) صفعي (Clapping)، اهتزازي وارتعاشي (Vibration & Shaking) ، نقري (Tapotement).

13- الحركات القسرية :

- هي تلك الحركات المؤداه على المفاصل بواسطة المعالج عند تأثر العضلات أو المفاصل .

14- التدريب الأولى فى العلاج الطبيعي :

- يتضمن هذا التدريب الفرد الذي يعاني من صعوبات المشي (تدريب المريض المتأثر بالجلطة على المشي بصورة ذاتية) .

15- تدريبات التوازن :

- تدريبات التوازن تعطي للمرضى الذين يعانون من صعوبات في التوازن عند الجلوس أو الوقوف .

16- التدريبات التنظيمية :

- تعطي تلك التمارين للأشخاص فادقي التنظيم بين المخ والنشاط العضلي .

17- الإطالة (الشد) :

- تمارين الإطالة هي طريقة يدوية لإطالة الجهاز الهيكلي مثل العضلات والأربطة والأوتار وبذلك تعمل على زيادة حركة المفصل .

18- العلاج المائى :

- تؤدي التمارين في العلاج المائي (تحت الماء ، حوض السباحة ، قناة) فالحركة يمكن أن تؤدي بسهولة ويسر تحت الماء عن الهواء لأن خاصية الطفو في الماء تعمل على إزالة الثقل النوعي للجسم داخل الماء وهذا النوع من العلاج تفيد في شلل الأطفال والجلطة والشلل الدماغي .

أحمد صالح حلمى (2009): الدليل فى آلام الظهر والطب البديل

- وأشار **أسامه رياض** إلى أن أنواع العلاج الطبيعى هى:

1- العلاج بالأشعة القصيرة.

2- العلاج بالإشعة الفوق البنفسجية.

3- العلاج بالأشعة تحت الحمراء.

4- العلاج بالتيار ذو التردد العالى (الموجات الرادارية).

5- العلاج بالتيار الكهربى.

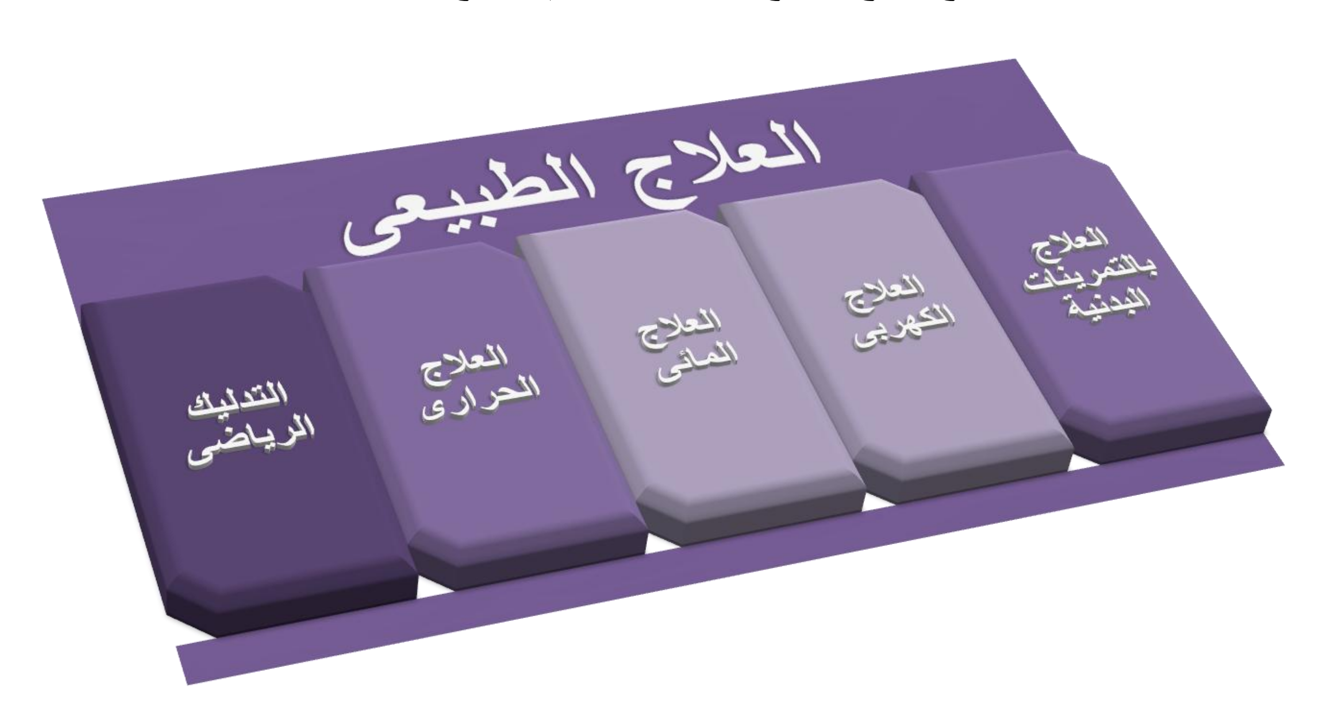
6- العلاج بأشعة الليزر.

7- العلاج بالموجات الصوتية (الألتراسونيك).

8- العلاج بأجهزة العلاج المائى.

أسامة رياض (1985): الطب الرياضى والعلاج الطبيعى

- والآن لنغوص ونتعمق فى شرح أنواع العلاج الطبيعى، وسيتم الشرح على النحو التالى:



أسامة رياض (1999): العلاج الطبيعى وتأهيل الرياضيين

أولاً: التدليك الرياضى



- يساعد التدليك فى تنشيط الدورة الدموية للجسم وله تأثير ميكانيكى على الجلد، ويعمل على زيادة قدرة العمل العضلى وإستعادة العضلات لنغمتها وقوتها المميزة لها وأيضاً يعمل على إزالة الإرهاق العضلى المصاحب للأداء الرياضى البدنى.

<u>التأثير الفسيولوجى للتدليك:</u>

1- تأثير عام على أعضاء الجسم المختلفة.

2- زيادة حجم الأوعية الدموية وزيادة عدد الشعيرات الدموية المفتوحة.

3- تنظيم العمل والنغمة العضلية بكفاءة عالية.

4- زيادة كفاءة رجوع الدم الوريدى للقلب والدورة الليمفاوية.

5- زيادة كفاءة وتنشيط للهرمونات العصبية الحسية بأنسجة الجسم المختلفة.

6- تأثيرات إيجابية ناتجة عن انعكاسات عصبية للتدليك على العمل الفسيولوجى لأعضاء الجسم الداخلية.

7- تأثير مهدئ إيجابى من الناحية النفسية على اللاعب.

8- تنشيط انطلاق الطاقة الحيوية من الخلايا بالأجزاء التى يتم تدليكها.

<u>أنواع التدليك:</u>

- أشار **<u>زينب عبد الحميد العالم</u>**، **<u>ياسر على نور الدين</u>** إلى أن أنواع التدليك هى:

التدليك المسحى، التدليك العصرى، التدليك العجنى، التدليك الدعكى، التدليك الاهتزازى.

- وأضاف **<u>محمد نصر الدين رضوان</u>**، **<u>محمد صبحى عبد الحميد</u>** أربعة أنواع بالإضافة للأنواع السابقة:

التدليك الموضعى، التدليك الطرقى، التدليك الهزى، التدليك الرعشى.

- وأشار **<u>أسامه رياض</u>** إلى ان أنواع التدليك هى:



<u>1- التدليك المسحى:</u>

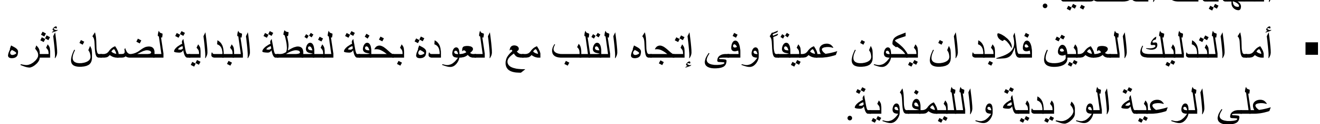


- وهو ينقسم إلى نوعين:

أ- التدليك المسحى السطحى.

ب- التدليك المسحى العميق.

- وفى النوع الأول السطحى لا يمكن الضغط عميقاً بل سطحياً ويستخدم غالباً للتخلص من الألم بإحداث تأثير انعكاسى على النهايات العصبية.



- أما التدليك العميق فلابد ان يكون عميقاً وفى إتجاه القلب مع العودة بخفة لنقطة البداية لضمان أثره على الوعية الوريدية والليمفاوية.
- ويعتبر التدليك المسحى من النواع الأساسية، كما انه هو البداية لأى نوع من النواع الأخرى.

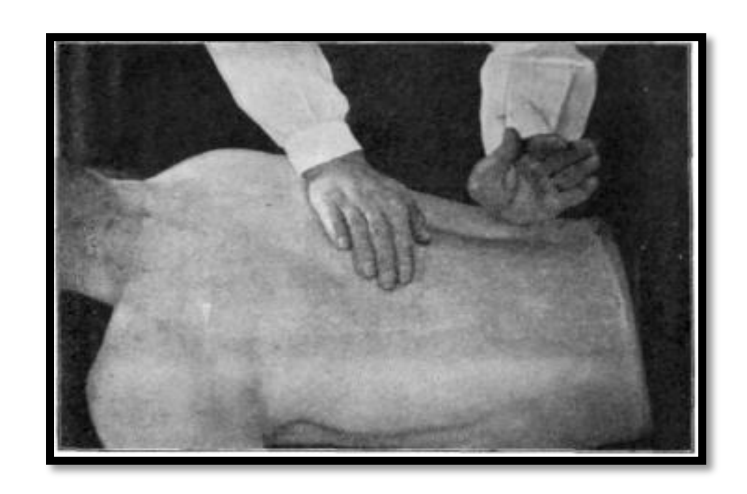
2- التدليك العجنى:



- تؤدى حركة العجن لتحسين الدورة الدموية بالعضلات وذلك بالقبض على الأنسجة باليد كلها والضغط عليها فى زوايا قائمة تحت الأنسجة الرخوة بسحبها وضغطها، وتؤدى هذه الحركات على المجموعات العضلية المناسبة.
- أمثلة على العضلات:

العضلة ذات الأربعة رءوس الفخذية، سمانة القدم.

3- التدليك النقرى:



- ويتطلب مهارة خاصة لخطورته إذا ما تم بطريقة غير سليمة.
- طريقة الأداء:

ثنى الذراعين عند المرفق وتباعدهما عن الجسم وثنى الرسغين ظهرياً وترك اليدين بالتبادل مع توافق تام مع الخفة الحركية وان تكون الحركة من رسغ اليد.

4- التدليك الاحتكاكى:



- يتم فى المناطق التى يصعب القبض عليها ويؤدى بالإبهام أو بأصبع واحد او أكثر او بكلوة اليد او بعقل الأصابع المثنية وذلك بالضغط الدائرى على الجزء المراد تدليكه، ولهذه الطريقة أهمية فى تدليك الجزاء الصغيرة من الجسم والوجه واليدين والقدمين على الخصوص.

5- التدليك الاهتزازى:



- ويتم إما بمسك العضو المراد تدليكه وخاصة الأطراف ثم هزها بطريقة وإيقاع منتظم فى اتجاهات رأسية وعرضية، أو يتم بيد واحدة أو باليدين سوياً فى غتجاهين متضادين فى إتجاه وسط العضلة نفسها.

6- التدليك الارتعاشى:



- ويتم باليد كلها أو بجزء منها او بعقل الأصابع أو أطرافها مع إنثناء المرفق وعمل حركة ارتعاشية فى إتجاه عمودى على العضلة أو الجزء المراد تدليكه بخفة ورشاقة وتجنب الضغط كما يتم غدارته بطريقة كهربية وهى الأكثر انتشاراً حالياً نظراً لسهولتها.

أسباب منع التدليك:

أ- اسباب يمنع فيها التدليك نهائياً:

1- جلطة الأوعية الدموية الوريدية او الشريانية.

2- جلطة الشريان الرئوى.

3- المراض العصبية العضوية التى يصاحبها تدهور عصبى.

4- زوال اللم بصورة فجائية من جراء زوال الضغط على العصب.

5- الحالات المرضية الحادة والفجائية.

6- الالتهابات بأنواعها.

7- الجروح بأنواعها.

8- امراض الأوعية الدموية المختلفة.

9- إزالة الغضروف وقطع الفقرات غذا كانت من فقرتين لثلاثة (بالعمود الفقرى).

10- أمراض الجهاز العصبى بالمخيخ والمخ.

11- بعد عمليات زرع الجلد والعضلات.

12- الورام.

13- المراض الجلدية المختلفة.

14- بعد إستخدام مسامير والواح معدنية فى التدخلات الجراحية للعظم.

ب- أسباب يمنع فيها التدليك مؤقتاً:

1- بعد عمليات مفصل الركبة مباشرة (يبدا بعد رابع أسبوع).

2- بعد كسور الأطراف مباشرة (يبدا بعد أسبوع من رفع الجبس تقريباً).

3- بعد كسور فى الفقرات الصدرية (يبدا بعد ثلاثة اشهر تقريباً).

4- بعد كسور متعددة فى الفقرات العظمية (بعد ستة اشهر تقريباً).

5- بعد عمليات استبدال عظام الفخذ (بعد ثلاثة أشهر).

6- بعد عمليات إزالة غضروف الفقرات (بعد ستة أشهر).

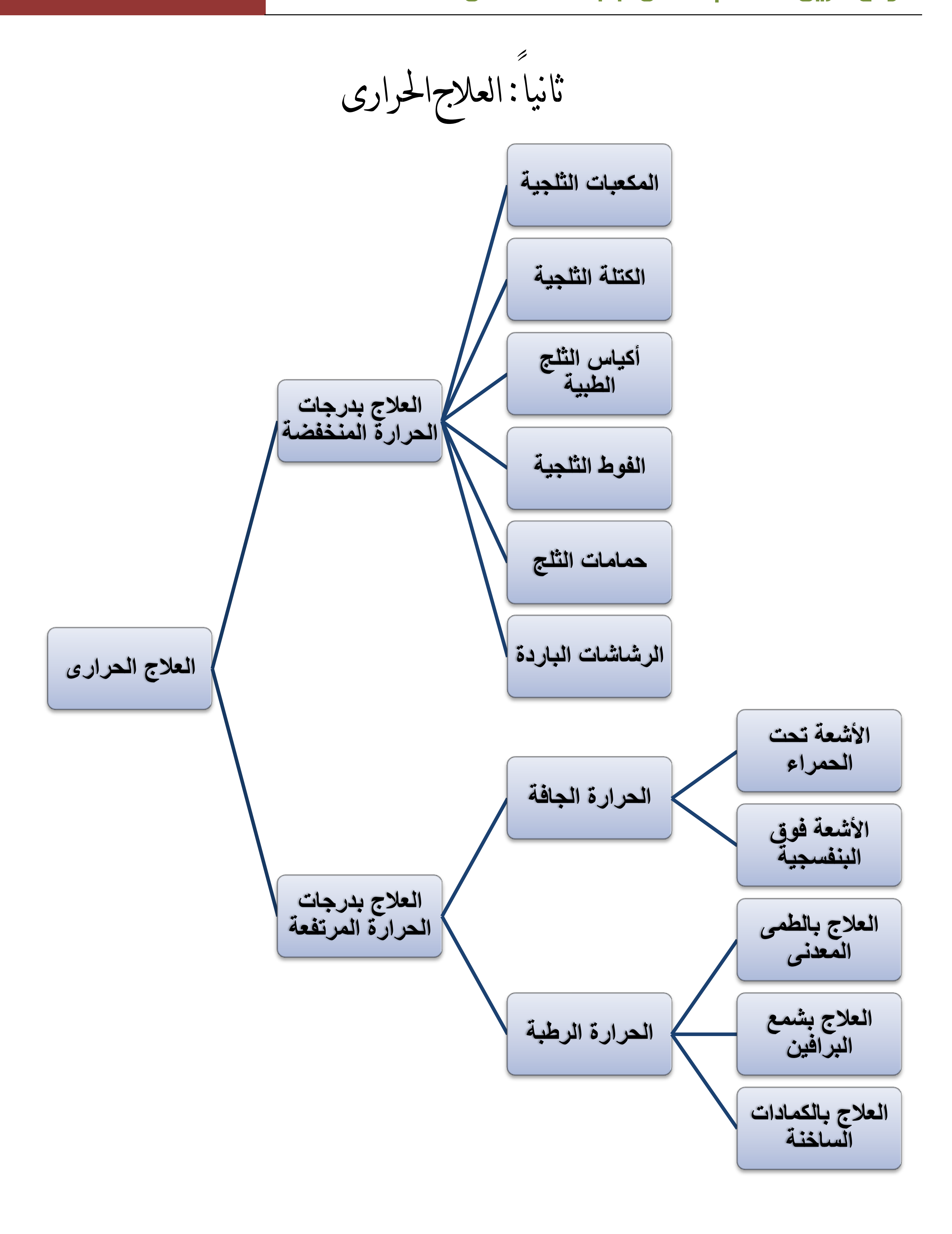
7- بعد عمليات إزالة غضروف الفقرات العنقية (بعد تسعة اشهر تقريباً).

8- بعد عمليات تقويم العمود الفقرى (بعد عام تقريباً).

9- بعد إزالة المسامير والألواح المعدنية من العظام (بعد خمسة أشهر).

10- اعراض ضغط الأعصاب فى المراض المختلفة.

ثانياً: العلاج الحرارى



أولاً: العلاج والتأهيل بدرجات الحرارة المرتفعة (السخونة)

- ويشمل هذا النوع من العلاج كافة أنواع الحرارة المستخدمة فى المجال العلاجى والتأهيلى.

التأثير الفسيولوجى للعلاج بالسخونة:

1- تسبب إتساعاً فسيولوجياً فى الأوعية الدموية.

2- تسبب مشاركة من الأوعية الدموية الاحتياطية فتحسن الدورة الدوية فى الجزء المصاب.

3- تنشيط الجهاز المناعى فى الجسم وزيادة كفاءة التمثيل الغذائى منه.

*** ملحوظة *** لا يتم العلاج بإستخدام درجات الحرارة المرتفعة فى حالات علاج نزيف تحت الجلد حيث تسبب تفاقم الاصابة.

- وهناك نوعان أساسيان للتسخين الحرارى المستخدم فى العلاج الطبيعى وهما:

أ- الحرارة الجافة. ب- الحرارة الرطبة (المبللة).

أ- الحرارة الجافة:

1- الأشعة تحت الحمراء:

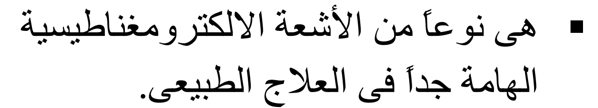
- ليس هناك وسط تلامسى بين جهاز الأشعة تحت الحمراء وبين جزء الجسم المراد علاجه.
- تخترق الأشعة تحت الحمراء الهوء من جهاز (مصباح) دون أن ترفع حرارته لتصل إلى الجسم المراد علاجه فيمتصها الجلد وتتحول إلى درجة حرارة مفيدة.
- لا تخترق الأشعة التحت حمراء الأنسجة بعمق، حيث أنها سطحية (حوالى 3 سم فقط).
- يلزم هذا النوع من العلاج أن يكون لمدة طويلة نسبياً (تصل إلى 20 دقيقة) وبدرجة تركيز عالية.





2- الأشعة فوق البنفسجية:





- هى نوعاً من الأشعة الالكترومغناطيسية الهامة جداً فى العلاج الطبيعى.
- يمكنها وتكوين فيتامين "د" تحت الجلد وتحويله من صورته الغير نشطة إلى صورته النهائية الحيوية والفعالة.
- تزيد من كفائة الجهاز المناعى بالجسم بزيادة كفاءة الدورة الدموية بالجلد.
- تتسبب فى قتل البكتيريا فى بعض الأمراض الجلدية إذا ما وجدت، وبالتالى تساهم فى شفائها (علاج التنيا بالجلد).

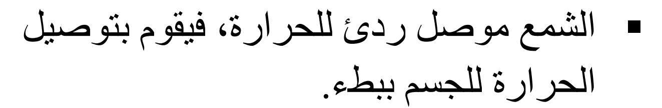
ب- الحرارة الرطبة:

1- العلاج بالطمى المعدنى:



- يحتوى على نسبة علية من المواد العضوية أوالغير عضوية (المعدنية) ويتوفر فى اماكن معينة (مثل الحمامات الكبريتية فى مدينة حلوان – القاهرة – مصر).
- يستخدم فى علاج الأمراض الروماتيزمية المفصلية المزمنة وليس فى علاج الحالات الحادة.
- يستخدم فى علاج الأمراض المزمنة فى امراض النساء (مثل الالتهابات المزمنة فى قنوات فالوب).
- يستخدم فى علاج الرياضيين فى آخر مراحل التأهيل بعد الاصابة.
- يشير بعض المؤلفين إلى وجود مادة شبه هرمونية بالطمى المعدنى تمتص بواسطة الجسم، وأشار **أسامه رياض** إلى أنه لا يؤيد ذلك علمياً.

2- العلاج الحرارى بشمع البرافين:





- الشمع موصل ردئ للحرارة، فيقوم بتوصيل الحرارة للجسم ببطء.
- يتميز إستخدام شمع البرافين فى العلاج الطبيعى بالسهولة فى التطبيق.
- يستخدم فى علاج العديد من الاصابات الرياضية (مثل الكدمات، والارتشاح المفصلى البسيط).

3- الكمادات الساخنة:



- تستخدم منزلياً لرفع درجة حرارة الجزء المصاب وتتميز بسهولة استخدامها.
- تعتبر هى الطريقة الشائعة فى الاستخدام لعلاج إصابات الرياضيين.

ثانياً: العلاج والتاهيل بدرجات الحرارة المنخفضة (البرودة)



- ويستخدم بكثرة فى مجال علاج إصابات الملاعب.

التأثير الفسيولوجى للعلاج بالبرودة:



1- يحدث ضيق مباشر فى الأوعية الدموية فور ملامسة البرودة لها.

2- تحدث البرودة تقليل ملحوظ فى الاحساس بالألم.

الطرق المستخدمة فى العلاج بالبرودة:



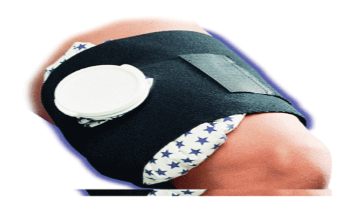
1- المكعبات الثلجية:

- تستخدم لعلاج إصابات اليدين والأصابع والكوع والقدم والمفاصل الصغيرة، وتستخدم أيضاً فى علاج الكدمات.



2- الكتلة الثلجية:

- تستخدم فى علاج المفاصل الكبيرة مثل الكتف والركبة، وتستخدم فى علاج الكدمات والشد والتمزقات العضلية.



3- أكياس الثلج الطبية:

- وهى اكياس تحتوى على بودرة تتحول بالرج إلى سائل بداخل الكيس، درجة حرارته منخفضة جداً، ويستخدم فى علاج المفاصل والأجزاء كبيرة الحجم نسبياً.



4- الفوط الثلجية:

- وتستخدم بوضع الفوط فى ماء مثلج وملح (الذى يمنع تيبس الفوطة) ثم لفها بعد تجفيفها نسبياً على الجزء المصاب، وتستخدم فى علاج مفاصل الطرف العلوى والسفلى.



5- حمامات الثلج:

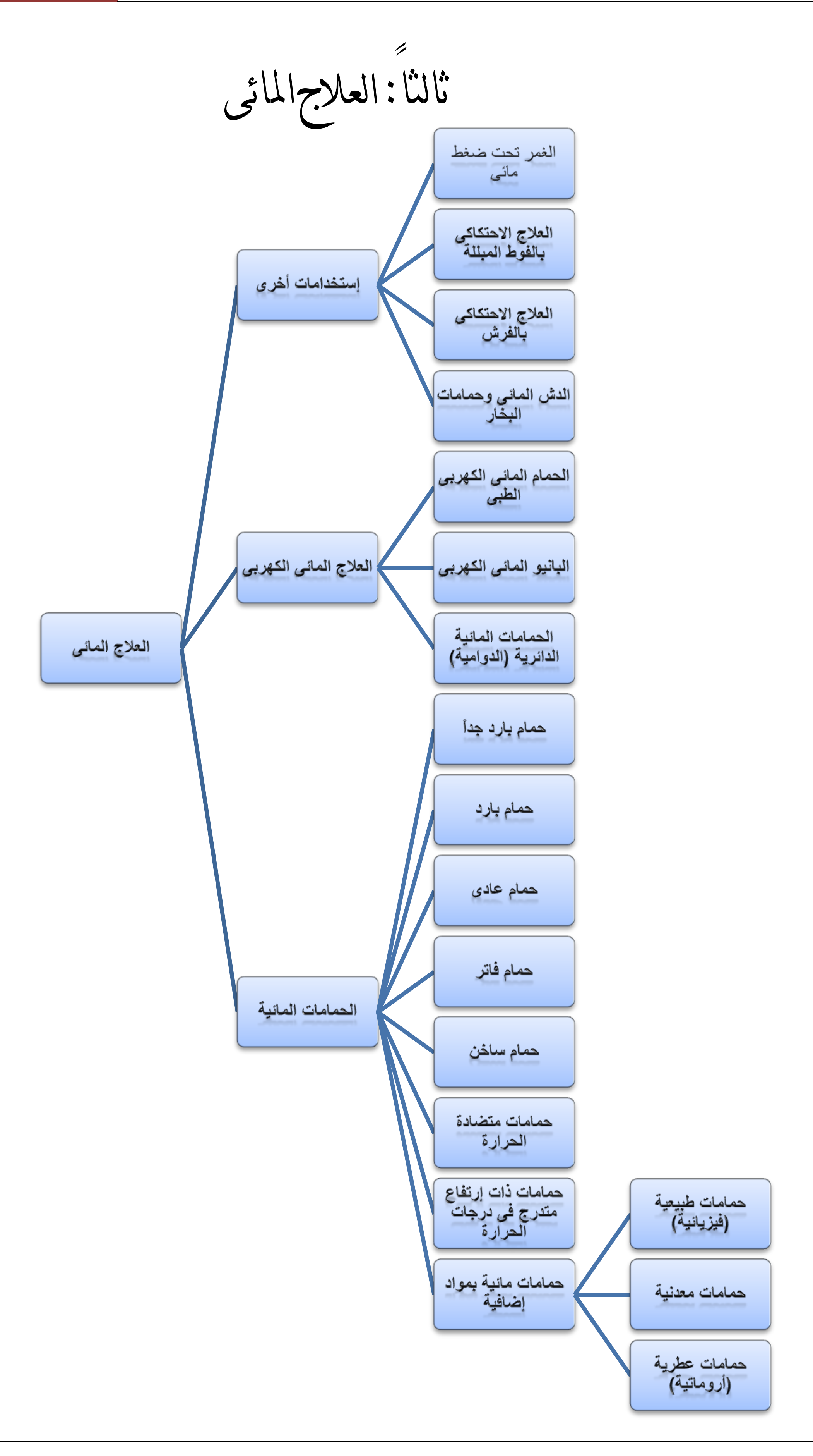
- وتستخدم لعلاج ضربات الشمس.



6- الرشاشات الباردة:

- وتستخدم بصورة شائعة فى الوسط الرياضى وعلى كافة الاصابات بالجسم عدا الوجه والجروح المفتوحة إذا ما وجدت.

ثالثاً : العلاج المائى



أولاً: الحمامات المائية



1- حمام بارد جداً:

- ويتم فى ماء درجة حرارته أقل من 30 درجة مئوية.

2- حمام بارد:

- ويتم فى ماء تتراوح درجة حرارته ما بين 30 – 33 درجة مئوية.

3- حمام عادى:

- وهو يتم فى درجة الحرارة العادية مثل حمامات تحت الماء العادى.

4- حمام فاتر:

- يستخدم غالباً كوسيلة معاونة.



5- حمام ساخن:

- ويتم فى ماء درجة حرارته أعلى من 40 درجة مئوية، ولمدة قصيرة نسبياً.

6- الحمامات المتضادة للحرارة:

- وهى حمامات تتراوح فيها درجة حرارة الماء من بارد إلى ساخن.

7- الحمامات ذات الارتفاع التدريجى فى درجة الحرارة:

- وتبدأ هذه الحمامات بدرجة الحرارة المعتادة فسيولوجياً بالنسبة للجسم ثم ترتفع تدريجياً.

8- الحمامات المائية بمواد إضافية:

- ويتم فيها إستخدام مواض إضافية للماء فى الحمامات الكاملة وهى تنقسم إلى:

أ- الحمامات العطرية. ب- الحمامات المعدنية. ج- الحمامات الطبيعية.

ثانياً: العلاج المائى الكهربى



1- الحمام المائى الكهربى الطبى:

- يوضع فيه اليد أو القدم لتغمرعا المياه فى حوض مائى وذلك حسب مكان الإصابة، ثم يمر التيار الكهربى فى الماء.

2- البانيو المائى الكهربى:

- بانيو مستطيل وعلى جانبيه أقطاب موجبة لتوليد تيار كهربى نتحكم فى كميته، ويمكن بهذه الطريقة غمر الجسم كله ماعدا الرأس فى عدة أوضاع علاجية محتملة، ويستخدم غالباً فى حالات الشلل بأنواعه المختلفة.

3- الحمامات المائية الدائرية (الدوامية):

- وهى تعتبر الكثر شيوعاً وانتشاراً فى علاج الرياضيين من إصابات الملاعب.

ثالثاً: استخدامات فنية أخرى للعلاج المائى



1- العلاج بالغمر تحت ضغط مائى:

- ويتم باستخدام خرطوم مائى لغمر الجزء المصاب بالماء وزيادة الضغط عليه حيث يساهم ذلك فى التنبيه الميكانيكى للمستقبلات الحسية العصبية بالجلد.



2- العلاج المائى الاحتكاكى بالفوط المبللة:

- ينفذ هذا النوع من العلاج بفوطة باردة مبللة يستخدمها المعالج بوضعها على راحة يده مقابلاً للجزء المراد علاجه، ويقوم بحك الجلد بضغط متوسط الشدة فى إتجاه سير الدم.



3- العلاج المائى الاحتكاكى بالفرش:

- تستخدم فى هذه الطريقة نوعان من الفرش النوع الأول جاف والآخر مبلل بماء ساخن، وتتم فى ضربات ايقاعية منتظمة حتى تحدث زيادة فى الدورة الدموية للجزء المصاب نلاحظها بزيادة احمرار الجلد.

4- الدش المائى وحمامات البخار:

- يقصد بالدش استخدام تيار الماء أو البخار تحت ضغط معين، ويستخدم بصورة شائعة مابين الرياضيين بعد المباريات للنظافة ولإعطاء استرخاء عضلى عصبى مناسب للجسم.

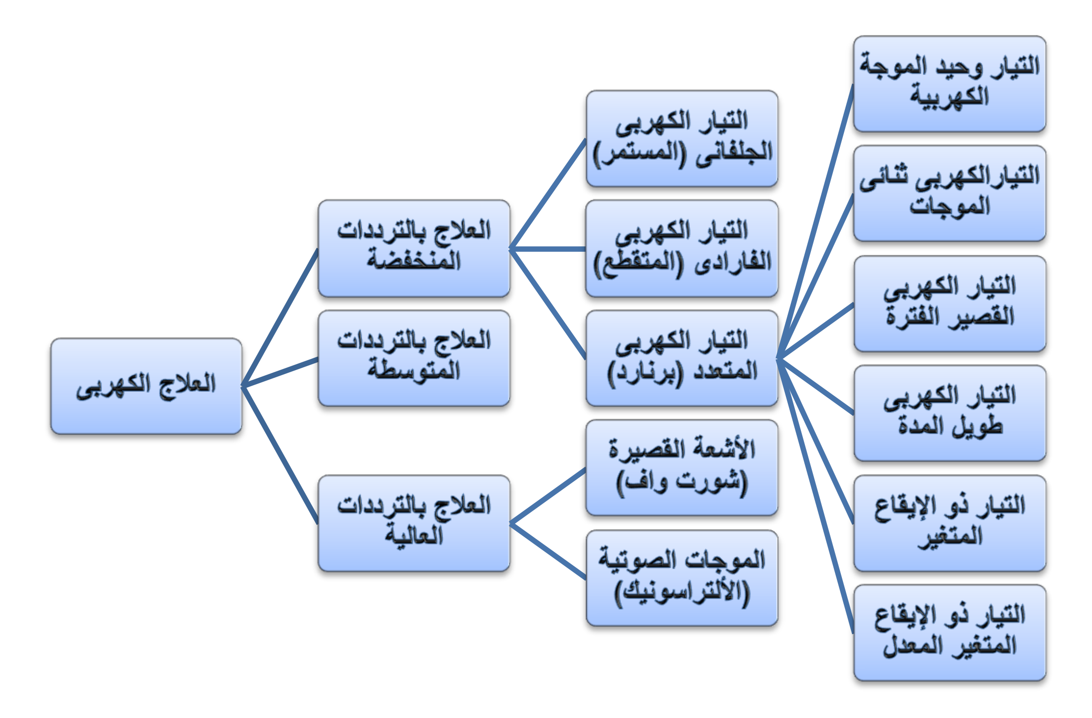
رابعاً: العلاج الكهربى

- ينقسم العلاج الكهربى إلى ثلاثة مجموعات أساسية تختلف فيما بينها فى قواعد الاستخدام الفنى والفسيولوجى وهى:

أ- العلاج الكهربى بالترددات المنخفضة (من صفر – 1 كيلوهيرتز).

ب- العلاج الكهربى بالترددات التوسطة (من 1- 300 كيلوهيرتز).

جـ- العلاج الكهربى بالترددات العالية (حوالى 300 كيلوهيرتز).



اولاً: العلاج الكهربى بالترددات المنخفضة

أ- التيار الكهربى الجلفانى (المستمر):

- يستخدم فى علاج الحالات التى تستدعى تياراً ثابتاً ومباشراً ومستمراً وفى نفس الإتجاه وبنفس القوة.
- يستخدم من 5 – 30 دقيقة، ويمكن استعماله يومياً لغلاج إصابات الملاعب.
- يستخدم فى علاج بعض المراض مثل الاتهابات أو الت آكل بالأعصاب المغذية للعضلات (إلتهاب عصب الوجه).
- لايستخدم فى علاج حالات الالتهابات الحادة أو الأمراض الجلدية أو الأورام الخبيثة.

ب- التيار الكهربى الفارادى (المتقطع):

- يعتبر تياراً كهربياً متقطعاً أو مترددًا منخفضاً ويحتوى على تيار ثنائى الديناميكية وذات التنبيه الكهربى المؤثر.
- تستجيب العضلة بسرعة وبقوة للتنبيه بهذا التيار.
- يمكن إحداث زيادة تدريجية فى شدة وحجم التيار المستخدم ودرجة تكراره حسب كل حالة على حده.

ج- التيار الكهربى المتعدد (تيار برنارد):

- وله ستة أشكال فنية:

1- التيار وحيد الموجة الكهربية:

- وهو تيار متقطع بقوة 50 هيرتز وطول موجته المتقطعة يصل إلى 10 امتار، ويعتبر منبهاً جيداً للعضلات.

2- التيار الكهربى ثنائى الموجة:

- وهو تيار متقطع بموجتين بقوة 50 هيرتز، ويشعر المريض عند استخدامه بموجات متدرجة فى المناطق المصابة.

3- التيار الكهربى قصير الفترة:

- ويشمل تكراراً متقطعاً للتيارين السابقين فى البند 1، 2 وبدرجة مفاجئة.

4- التيار الكهربى طويل المدة:د

- ويستخدم فيه أيضاً كل من التيارين فى البند رقم 1، 2 فى زيادة تدريجية ثم الخفض تدريجياً.

5- التيار ذو الإيقاع المتغير:

- ويتغير فيه التيار بفاصل راحة لمدة 0,9 ثانية بعد التيار لمدة 1,1 ثانية، ويستخدم هذا التيار فى التنبيه العضلى.

6- التيار ذو الإيقاع المتغير المعدل:

- لم يذكر برنارد هذا النوع فى تقسيمه، ولنه معروف تطبيقياً وفيه يقل فى خطوات تدريجية التيار ذو الإيقاع المتغير سابق الشرح فى علاج الضمور العضلى العصبى.

ثانياً: العلاج الكهربى بالتيار المتوسط



- يستخدم العلاج بالتيار المتوسط للجزء المصاب بتسليطه عرضياً على الجزء المصاب لتنبيه العمليات الفسيولوجية فى الجزء المصاب بإحداث تأثيرات بيولوجية إيجابية.
- بزيادة التنبيه الكهربى تقل الاستثارة العصبية فى المستقبلات العصبية الحسية بالجلد، وبالتالى يقل الإحساس بالألم عند المصاب.

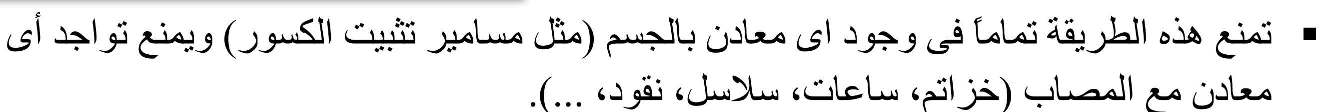


ثالثاً: العلاج الكهربى بالترددات العالية

1- العلاج بالأشعة القصيرة (شورت واف):



- من أشهر طرق العلاج الطبيعى فى مجال علاج إصابات الملاعب.
- تتكون من قطبين كهربائيين يوضع الجزء المصاب بينهما، فيتم رفع درجة حرارة الجزء المصاب.
- سبب إستخدام هذه الأشعة هو تأثيرها الفعال على الجلد والأنسجة والعضلات.



- تمنع هذه الطريقة تماماً فى وجود اى معادن بالجسم (مثل مسامير تثبيت الكسور) ويمنع تواجد أى معادن مع المصاب (خزاتم، ساعات، سلاسل، نقود، ...).
- من أمثلة استخدامات الأشعة القصيرة فى مجال العلاج الطبيعى ما يلى:

* إصابات الركبة المختلفة.

* إصابات العضلات المختلفة.

* إصابات الأوتار العضلية المختلفة.

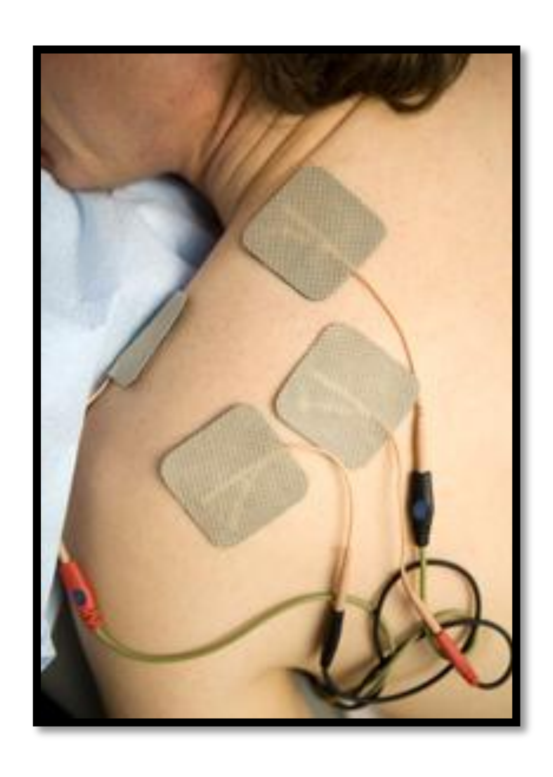
* إصابات الفقرات القطنية والعنقية المختلفة.

* ما بعد العمليات الجراحية بالفقرات.

* إصابات مفاصل الكوع والقدم.

* ما بعد الخروج من الجبس للمفاصل المختلفة.

2- العلاج بإستختام الموجات الصوتية (الالتراسونيك):





- تعتبر الموجات الصوتية ذات ذبذبات ترددية عالية جداً فى مجال العلاج الكهربى.
- يفضل فى هذه الطريقة وجود وسط بين الجهاز وجلد اللاعب المصاب (مثل الزيوت، أو الماء).
- ومن أمثلة استخدامها ما يلى:

* الإصابات العضلية وخاصة المزمنة منها.

* الشد و التمزقات العضلية.

* خلع المفاصل.

* تيبس المفاصل الجزئى والكلى بعد العمليات الجراحية.

* الارتشاح الدموى تحت الجلد و المفاصل.

* التقلصات العضلية.

* علاج الندبات الجراحية الجلدية بعد التدخلات الجراحية أو الإصابات.

* اضطرابات الدورة الدموية الطرفية.

* التهابات بالاندغامات العضلية المختلفة.

* الآلام العضلية مختلفة الأسباب.

* الاصابات المفصلية بأسبابها المختلفة.

* إصابات العمود الفقرى.

خامساً: العلاج الطبيعى بالتدريبات البدنية

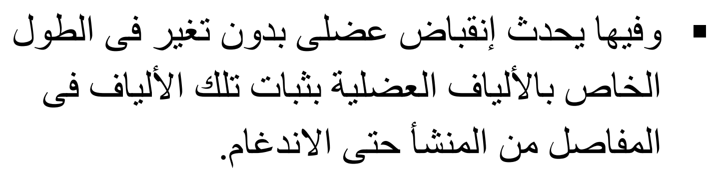



1- التدريبات التأهيلية الإيجابية:

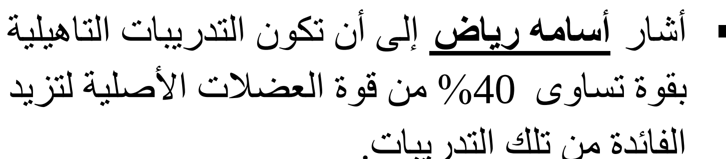
- ذات أهمية قصوى فى إعداد وتاهيل الرياضى قبل العودة للملاعب وبعد الإصابة فى الملاعب.
- يلزم لأخصائى العلاج الطبيعى الإلمام التام بمثل تلك التدريبات الهامة والإيجابية.
- تستخدم هذه التدريبات كتمرينات تعويضية فى الرياضات التى تستعمل جانباً واحداً من الجسم (مثل التجديف والتنى والرمى فى ألعاب القوى).



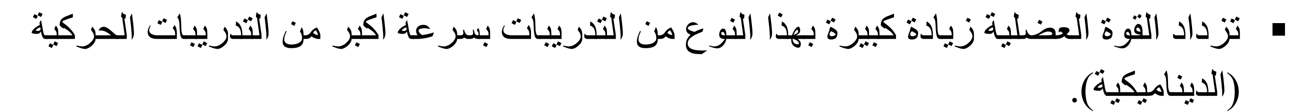
2- التدريبات التأهيلية الساكنة (الأيزومترية):



- وفيها يحدث إنقباض عضلى بدون تغير فى الطول الخاص بالألياف العضلية بثبات تلك الألياف فى المفاصل من المنشأ حتى الاندغام.



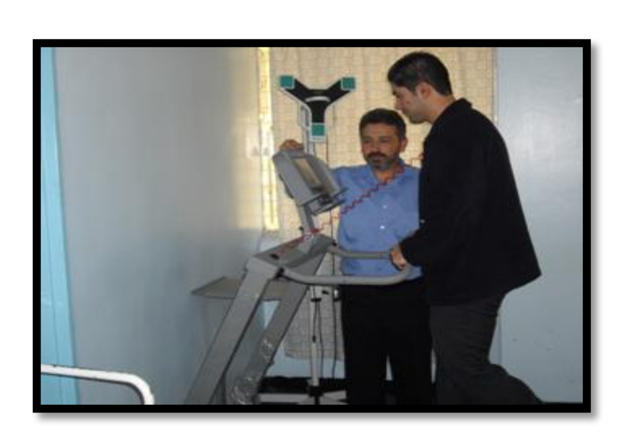
- أشار **أسامه رياض** إلى أن تكون التدريبات التاهيلية بقوة تساوى 40% من قوة العضلات الأصلية لتزيد الفائدة من تلك التدريبات.



- تزداد القوة العضلية زيادة كبيرة بهذا النوع من التدريبات بسرعة اكبر من التدريبات الحركية (الديناميكية).

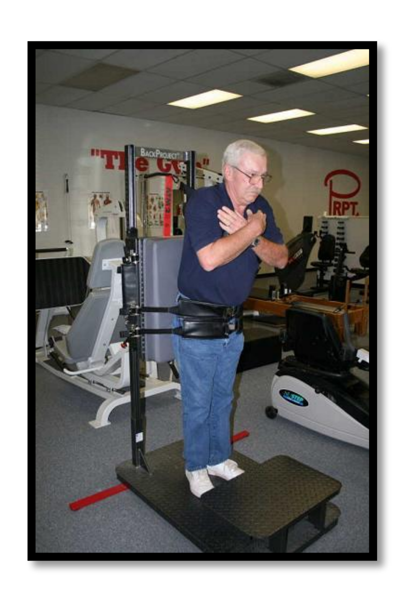


3- التدريبات التاهيلية المتحركة (الديناميكية):



- فائدة هذه التدريبات ليست فقط فى القوة المستخدمة ولكن فى الإيقاع المتناغوب لتلك التدريبات بين الانقباض والانبساط، فعند انقباض العضلة تنجذب أطرافها ليقرب المنشأ والاندغام فى المسافة، وفى الانبساط يحدث إرتخاء ويقل الضغط العضلى ليبتعد المنشا والاندغام العضلى وتزداد المسافة.
- لا تؤدى هذه التدريبات إلى حدوث إجهاد سريع

للعضلات بل تؤدى إلى زيادة القوة العضلية.



4- التدريبات التأهيلية ثابتة الضغط (الأيزوكينتيك):

- هذا النوع من التدريبات التأهيلية يبقى الضغط ثابتاً خلال الحركة.
- يستخدم هذا النوع من التدريبات لتأهيل الرياضيين فى المراحل الانتقالية من اللياقة البدنية العادية إلى الارتقاء به للوصول للياقة البدنية العالية والتى كانت له قبل الإصابة.



الفصل الثالث

أخصائى العلاج الطبيعى

- ✓ مبادىء التشخيص الطبى فى العلاج الطبيعى
- ✓ مقومات أخصائى العلاج الطبيعى الجيد

مبادئ التشخيص الطبى فى العلاج الطبيعى



- التشخيص فى العلاج الطبيعى يخضع للأسس المتعارف عليها طبياً، والتى يجب أن يكون أخصائى العلاج الطبيعى ملماً بها، حتى يستطيع عمل خطة ناجحة للمصاب للعلاج الطبيعى بناءً على هذا التشخيص ولتأهيله للعودة بنفس كفاءته الرياضية السابقة قبل الإصابة.

أولاً: التسلسل التشخيصى للإصابة

- يجب ان يتم معرفة كل ما يلى لأى إصابة فى الملاعب:

* الاسم. * العمر.

* الجنس. * نوع الرياضة.

* التشخيص. * أى مرض أو إصابات سابقة.

- ظروف الإصابة الحالية:

* الشكوى الرئيسية (حادة – مزمنة – متقطعة).

* الألم (نوعه – شدته – مكانه).

* تقيد الحركة الوظيفى (حدودة – مكانه – نوعه).

نموذج لإستمارة البيانات الشخصية والعلاجية للمصاب



الجنس	تاريخ بداية البرنامج :		العنوان :
العمر :	تاريخ الإصابة :		الدكتور المتابع :
الاسم :	التليفون :	الوظيفة :	البلد او المحافظة :
محتوى البرنامج		رسم تخطسطى لمناطق التأثير	

الأسبوع الأول	تسخين	تبريد	مرونة	تمرينات	تدليك
السبت					
الأحد					
الاثنين					
الثلاثاء					
الأربعاء					
الخميس					
الأسبوع الثانى	تسخين	تبريد	مرونة	تمرينات	تدليك

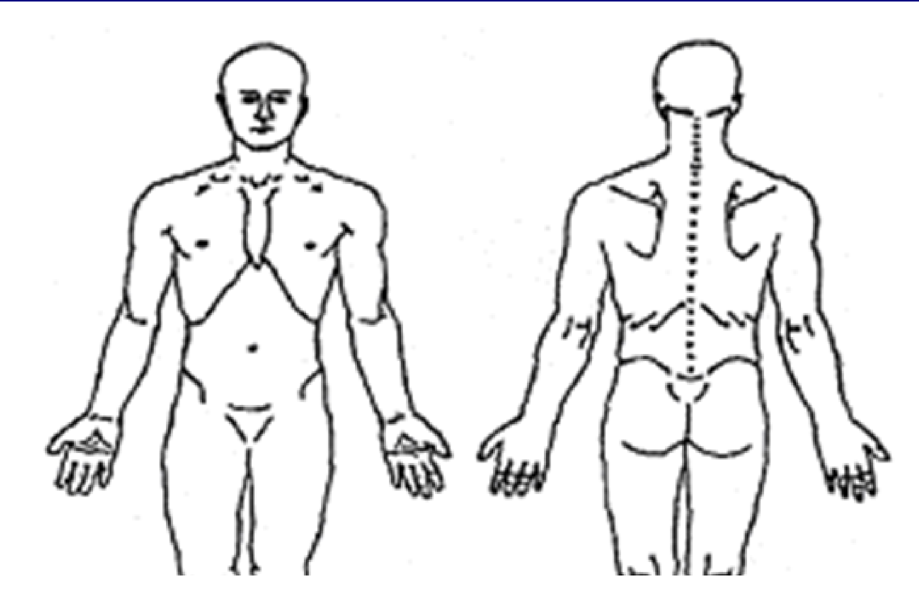
نموذج آخر لإستمارة البيانات
الشخصية والعلاجية للمصاب

Preparticipation Physical Evaluation HISTORY FORM

Name/ .... Sex..............Age .... Date.................
Address..............................Phone...
Height __________ Weight _________ % Body Fat ....
(optional) _________ Pulse ________ BP____ / ____ (____ / ____,____/____)

	الطرف العلوي								
نوع الاصابة	الراس والصدر	نوع الإصابة	الأعصاب	نوع الإصابة	الزراع R	نوع الاصابة	الزراع L	نوع الإصابة	العمود الفقري
	العظام		الوجهي		الكتف		الكتف		العنقية
	المخ		المرفق		المرفق		المرفق		الظهرية
	الوجة		المعصم		المعصم		المعصم		القطنية
	الانسجة		الأصابع		الأصابع		الأصابع		العجزية

نوع الإصابة	الاجهزة	نوع الإصابة	الأعصاب	نوع الإصابة	القدم R	نوع الإصابة	القدم L	نوع الإصابة	الدم
	الشريان		الحوض		الحوض		الحوض		يورك
	مسالك		الفخذ		الفخذ		الفخذ		سكر
	الكلى		الركبة		الركبة		الركبة		الضغط
	الكبد		الكاحل		الكاحل		الكاحل		انيميا



- يسهل التشخيص فى ظل هذه الفحوص الإكلينيكية التالية:

1- الملاحظة.

2- الحركات العضلية السلبية والايجابية.

3- اختبارات المفاصل.

4- اختبارات الأنسجة.

5- اختبارات التحسس.

ثانياً: قياس مدى الحركة المفصلية

- هناك نوعان لقياس مدى الحركة بأى مفصل هما:

أ- القياس الايجابى:

- ويتم فيه قياس مدى الحركة المفصلية بما يؤديه المصاب من أقصى حركة ممكنة للمفصل.

استمارة جمع قياسات المدي الحركي

م	المتغيرات / الاسم	ثنى الجذع أماماً		تقوس الجذع أماماً		ثني الجذع يميناً		ثني الجذع يساراً		لف الجذع يميناً		لف الجذع يساراً		مد الفخذ المصاب		ثني الفخذ المصاب		مد الكاحل المصاب		ثني الكاحل المصاب	
١																					
٢																					
٣																					
٤																					
٥																					
٦																					
٧																					
٨																					
٩																					
١٠																					

نموذج لإستمارة جمع قياسات المدى الحركى

ب- القياس السلبى:

- ويتم فيه قياس مدى الحركة بالمفصل والتى يتم اداءها للمصاب بواسطة المعالج.
- كما يمكن قياس الطول والمحيط المفصلى.
- ويتم قياس مدى الحركة بالمفاصل بعدة أجهزة منها الجنوميتر، والمقياس المدرج.

نماذج لبعض طرق قياسات مدى الحركة المفصلية



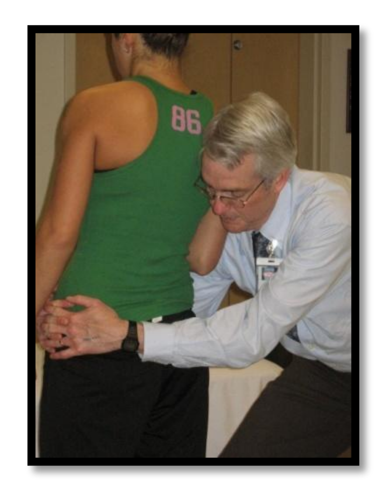
قياس المدى الحركى لثنى الجذع أماماً



قياس المدى الحركى للف الجذع جانباً



قياس المدى الحركى لثنى الجذع جانباً



ثالثاً: الاختبارات التشخيصية ضد المقاومة

- وهى الاختبارات التشخيصية ضد مقاومة حادثة بواسطة المعالج وتستخدم لاختبار الجزاء المتحركة (المنقبضة) فقط ولاتدخل فيها الأجزاء غير المتحركة، ومن امثلة الأجزاء المتحركة (الألياف العضلية، الأنسجة المختلفة، الاندغامات العضلية).

رابعاً: الفحص التشخيصي العام للإصابات الرياضية

- وتتم هذه الطريقة بلمس الجلد والأنسجة تحته من حيث معرفة درجة الحرارة، ودرجة الإحساس السطحى للجلد والحركة العضلية والالتصاقات النسيجية والورام والارتشاح والانحناء أو الانخفاض فى سطح الجلد والندبات الجراحية به ... إلخ.
- كما يمكن باللمس والتحسس معرفة طبيعة المفصل من حيث وجود ارتشاحات دموية به او قصور فى مدى اتساع حركته أو أى ألم مصاحب لنوعيات الحركة المفصلية المختبفة.
- يعتمد ذلك أساساً على دقة ونجاح وخبرة أخصائى العلاج الطبيعى.

مقومات أخصائى العلاج الطبيعى الجيد

- حتى تكون أخصائياً جيداً للعلاج الطبيعى، لابد أن تملك أربعة مقومات رئيسية وهى:

1- العقل:

- حيث ان التفكير الصحيح يقود للتحديد الصحيح للمشكلة وبالتالى اختيار الوسائل الأنسب للعلاج.

2- اليد الماهرة:

- فبعكس العلاج الطبى الذى يعتمد على وصف الأدوية للمرضى فحسب، فإن المهارة تمثل عاملاً مهماً لأخصائى العلاج الطبيعى حتى يتمكن من تطبيق العلاج الصحيح على المريض، وهذه المهارة يتم اكتسابها عن طريق التدريب المكثف لطلبة ودارسى العلاج الطبيعى أثناء مدة الدراسة التى تعتمد بالدرجة الأولى على التطبيق العملى.

3- القلب:

- بخلاف الطبيب أو الجراح الذى قد لا يلتقى بالمريض سوى مرة واحدة او إثنين وقد يكون المريض فيها تحت تأثير المخدر، فإن أخصائى العلاج الطبيعى يستمر مع المريض طوال مدة الجلسات المستمرة والمتكررة والتى قد تستغرق بعض الوقت حسب الحالة، وهكذا يجب أن يكون أخصائى العلاج الطبيعى شخصاً ودوداً يجيد التعامل مع الآخرين ويحسن التعامل مع الناس بإختلباف طباعهم، والعمل على دعمهم معنوياً دون أن يؤثر ذلك بالسلب على أدائه وكفائته.

4- العين:

- حيث أن الملاحظة الدقيقة والفحص الجيد هو الذى سيقود أخصائى العلاج الطبيعى - بالإضافة إلى ما سبق - إلى التشخيص الدقيق والعلاج المفيد.

5- الصبر:

- فالعلاج للمرضى لايتم بين الليلة وضحاها، وهو يحتاج إلى صبر لتحقيق النتائج المطلوبة.

6- الرغبة:

- الرغبة فى مزاولة مهنة أخصائى علاج طبيعى وان تكون حريص دائماً على تطوير مهارتك فى مزاولة هذه المهنة وتدعيمها بالدراسات أو حضور المؤتمرات.

المراجع

المراجع العربية

زينب عبدالحميد العالم، ياسر على نور الدين (2005): **التدليك للرياضيين وغير الرياضيين**، دار الفكر العربى، القاهرة.

محمد نصرالدين رضوان، محمد صبحى عبد الحميد (2009): **التدليك الرياضى والتأهيلى**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

أسامة رياض (1985): **الطب الرياضى والعلاج الطبيعى**، الإتحاد العربى السعودى للطب الرياضى.

أسامة رياض (1999): **العلاج الطبيعى وتأهيل الرياضيين**، دار الفكر العربى، القاهرة.

أسامة رياض (2002): **الطب الرياضى وإصابات الملاعب**، دار الفكر العربى، القاهرة.

أسامة رياض (2003): **الطب الرياضى وألعاب القوى**، دار الفكر العربى، القاهرة.

أحمد صالح حلمى (2009): **الدليل فى آلام الظهر والطب البديل**، مكتبة مدبولى، القاهرة.

مراجع من شبكة الانترنت

- http://www.se77ah.com
- الموسوعة الصحية الحديثة
- http://www.arabaltmed.com
- العلاج البديل المصرى
- http://www.egy-pt.com
- العلاج الطبيعى المصرى
- http://www.amed.ws
- دار الإستشفاء للعلاج الطبيعى
- http://www.altibbi.com
- موقع الطبى للمعلومات الطبية
- http://sportscupping.blogspot.com
- موقع د/ أحمد حلمى صالح
- http://www.alriyadh.com
- جريدة الرياض
- http://www.treatexp.com
- خبراء العلاج – العلاج فى ألمانيا

يمكنكم تحميل العديد من الكتب الإلكترونية عن الصحة والرياضة

على موقعكم المتميز

www.sehaway.blogspot.com

طريق الصحة | معاً من أجل صحة أفضل

تقبلوا تحيتى ومودتى

المؤلف/ حمادى محمد كامل